ROK III Lipiec - Sierpień Nr 7/8

PRZEGLĄD ZIELARSKI

MIESIĘCZNIK

ORGAN POLSKIEGO ZWIĄZKU ZIELARSKIEGO
POD REDAKCJĄ Doc. Dr I. TUROWSKIEJ

Inż. D. Kajderowicz: Kolchicyna w hodowli roślin 194

Z Polskiego Związku Zielarskiego
Biuletyn informacyjny Zarz. Gł. . 198
2-ga lista członków P. Z. Z. . . 204
Z życia Oddziałów: Powstanie Oddziału Lubelskiego . . . 204

Sprawy ogólno - organizacyjne
Naczelna Izba Aptekarska a zielarstwo 212

Przegląd wydawnictw:
polskich 214
obcych 215

Dział instrukcyjny
Doc. Dr I. Turowska: Żywokost lekarski 219

KRAKÓW 1947

REVUE D'HERBORISTERIE

ORGANE DE L'UNION HERBORISTIÈRE POLONAISE

Sommaire des numéros 7/8 1947 An. III

Ing. D. Kajderowicz:

La colchicine dans l'élévage des plantes.

L'Union Herboristière Polonaise

Bulletin d'information de la Direction.

2-me liste des membres.

Nouvelle section établie à Lublin.

Organisation générale.

La Chambre Pharmaceutique et l'herboristerie médicinale.

Instruction.

Dr I. Turowska: La grande consoude.

Adresses:

Przegląd Zielarski (Revue d'herboristerie), Redaction et Administration, Pologne, Cracovie (Kraków) Krupnicza 16.

Polski Związek Zielarski (Union Herboristière Polonaise) Pologne, Cracovie (Kraków) pl. Szczepański 8.

Rok III Lipiec-Sierpień 1947 Nr 7/8

PRZEGLĄD ZIELARSKI

MIESIĘCZNIK
ORGAN POLSKIEGO ZWIĄZKU ZIELARSKIEGO
POD REDAKCJĄ Doc. Dr I. TUROWSKIEJ

Adres Redakcji i Administracji: KRAKÓW, ul. Krupnicza 16 m. 2
Wpłaty: PKO Konto IV—1364

Adres Biura Zarządu Gł. Polskiego Związku Zielarskiego: KRAKÓW, Plac Szczegański 8, IV p., pokój Nr 28
Wpłaty: PKO IV—1422

Do Prenumeratorów!

Zwracamy się ponownie do tych Prenumeratorów „Przeglądu Zielarskiego", którzy dotychczas nie uiścili opłaty za I, II i III kwartał 1947 r. z prośbą o nadesłane prenumeraty oraz przypominamy powtórnie o konieczności dokładnego wypełniania (imię, nazwisko, pełny adres, kwota, przeznaczenie) odcinków „dla odbiorcy" przekazów pocztowych zwykłych lub za pobraniem wzgl. blankietów nadawczych P.K.O., w przeciwnym wypadku Administracja nie odpowiada za zaliczenie pobranej prenumeraty na dobro Prenumeratora.

— * * * —

W związku z zaleconą koniecznością oszczędzania papieru pismo nasze w okresie od 1 lipca do 31 sierpnia b.r. ukaże się w objętości tylko jednego zwykłego pojedyńczego numerru.

REDAKCJA.

INŻ. DANUTA KAJDEROWICZ

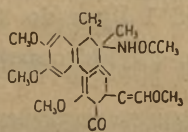
KOLCHICYNA W HODOWLI ROŚLIN

Kolchicyna jest alkaloidem występującym w komórkach zimowitu-Colchicum autumnale. Roślina ta należy do rodziny Liliowatych Liliaceae. Zimowit jest rośliną rzadko w Polsce występującą i z tego powodu podlega ochronie. Rozmnaża się za pomocą bulwek i z nasion. W aptekach używane są wysuszone nasiona — Semen Colchici, rzadziej wysuszone bulwy — Bulbus Colchici. Kolchicynę znaleziono również w innych (rosnących w krajach śródziemnomorskich) gatunkach rodzaju Colchicum np. C. montanum, arenarium, neapolitanum, laetum, variegatum, Capani, veratrifolium, Bivonae, speciosum, persicum, Bertolonii oraz w rodzajach pokrewnych: Bulbocodium i Merendera, które dawniej zaliczano do rodzaju Colchicum.

Kolchicyna jest oddawna znanym lekarstwem stosowanym przy cierpieniach reumatycznych i artretycznych. Kolchicyna powiększa napięcie mięśni gładkich macicy i oskrzeli oraz działa antagonistycznie wobec atropiny. Poza tym kolchicyna poraża ośrodkowy układ nerwowy, a w większych dawkach powoduje nawet śmierć, wskutek zaatakowania ośrodka oddechowego i naczynioruchowego. Próbowano leczyć nowotwory, np. raka, za pomocą kolchicyny. Przeprowadzono szereg doświadczeń na ludziach i zwierzętach. Całkowity zanik guzów nowootworowych uzyskano stosując dawki bardzo wysokie, bliskie dawce śmiertelnej. Przy niższych dozowaniach obserwowano nawroty nowotworów.

Czysta kolchicyna jest to biały lub żółtawy krystaliczny proszek o gorzkim smaku. Łatwo rozpuszcza się w wodzie. Kolchicyna jest bardzo toksyczna i należy do jadów zdradliwych, których trujące działanie występuje dopiero w kilka do kilkunastu godzin po zażyciu (wymioty, biegunka) a śmierć nieraz dopiero w kilka dni naskutek chorobowych zmian w jelitach i nerkach. Zatrucia kolchicyną przypominają zatrucia arszenikiem. Śmiertelna dawka kolchicyny dla dorosłego człowieka wynosi 0,02 g, znane są jednak wypadki śmierci po zażyciu 0,005 g. Kolchicyna jest trująca również dla zwierząt.

Ma ona wg. Windausa następujący wzór chemiczny:



Zawartość kolchicyny w poszczególnych częściach Colchicum autumnale jest nstp.: w nasionach od 0,176 do 0,98%. (Farm. Polska i Niemiecka wymagają 0,4%). W kwiatach świeżych od 0.01 do 0,6%, w suchych aż do 1,8%; w bulwach świeżych 0,19 do 0,3%, w suchych 0,08 do 0,6%; w liściach zaledwie ślady.

W ostatnich czasach kolchicyna znalazła zastosowanie przy wywoływaniu u roślin sztucznej poliploidalności.

Poliploidalność jest to wielokrotne zwiększenie w komórkach, normalnej dla danego gatunku liczby chromozomów [1]). Prace nad wywoływaniem poliploidalności przeprowadzane są obecnie przez wielu badaczy. Sprawa ta interesuje zarówno ścisłych naukowców, którzy tu poszukują klucza do zagadnienia powstawania nowych gatunków jak i hodowców roślin, którzy spodziewają się w ten sposób powiększyć masę produkowanych roślin, a tym samym zwiększyć wydajność i dochodowość uprawy. Jeśli chodzi o zioła lecznicze, to dla hodowcy interesująca jest kwestia, czy przez wywołanie poliploidalności nie udałoby się zwiększyć nietylko rozmiarów roślin, lecz również i zawartości procentowej ciał leczniczo-czynnych. Ostatnio badania prof. Skalińskiej nad poliploidalnością u Valeriana w Anglii wykazują, iż choć nie zawsze przy poliploidalności zwiększa się bujność roślin, to jednak zawsze, poliploidy zajmują bardziej niedogodne pod względem ekologicznym stanowiska, na których rośliny monoploidalne (2 n chromosomów), nie mogą już rosnąć. Przy poliploidalności zwiększa się więc zawsze aktywność życiowa i zdolność przystosowania się roślin do gorszych warunków bytu. O zwiększaniu się zawartości ciał czynnych u poliploidów ziół leczniczych nic narazie nie wiadomo.

Fakt, że poliploidy mogą być wywoływane sztucznie jest oddawna znany.

Metody mogą być podzielone na dwie grupy:

1. poliploidalność powstająca przy podziale somatycznym,
2. redukcyjnym.

1. Przy podziale somatycznym chromosomy, które normalnie dzielą się każdy na pół, dając początek dwom siostrzanym jądrom komorkowym (o 2 n chromosomów każde), pod wpływem jakiegoś czynnika nie tworzą dwóch jąder i powstaje jedno jądro o podwójnej liczbie chromosomów (4n), a więc roślina taka będzie „tetraploidem".

2. Przy podziale redukcyjnym homozygotyczna roślina monoploidalna powinna dać 4 identyczne garnitury chromosomów. Jeśli monoploidalna roślina jest mieszańcem, to przy podziale gametycznym winien powstać allotetraploid z 2 parami identycznych

[1]) por. Słowniczek wyrazów obcych str. 197.

haploidalnych garniturów chromosomów. Jeśli przy podziale redukcyjnym nastąpią zaburzenia, to chromosomy, które powinny być podzielone na 4 jądra, łączą się w dwa jądra, a te dają początek diploidalnym gametofitom, produkującym diploidalne (2n) gamety, które po złączeniu się obu rodzicielskich gamet dają początek tetraploidalnym (4n) roślinom. Większość poliploidów produkowanych tymi metodami pochodzi z mieszańców o bardzo zredukowanej płodności.

Otrzymywanie poliploidów przy podziale somatycznym byłoby możliwe, jeśli znaleźlibyśmy jakiś czynnik, który pozwalałby na przebieg procesu podziału chromosomów, ale jednocześnie przeszkodziłby podziałowi na pochodne jądra komorkowe. Badacze znaleźli ten czynnik właśnie w kolchicynie.

Levan w swych badaniach cytologicznych zauważył, że kolchicyna obezwładnia mechanizm wrzeciona. Stadium profazy nie wykazuje nieregularności, natomiast w metafazie błona jądrowa zanika, lecz wrzeciono ani płyta równikowa nie formują się. Mechanizm tego działania ma polegać na wzmożonym pęcznieniu białek cytoplazmy, co nie pozwala na koagulację wrzeciona. Parzyste chromosomy nie stykają się końcami, tworząc jakby krzyż. Tę strukturę Levan nazwał „Colchicine pairs" i one to właśnie występują podczas pierwszych kilku godzin po zanurzeniu roślin czy nasion do roztworu kolchicyny. Po kilku godzinach następuje podział jądra, pochodne chromosomy przy nieobecności wrzeciona nie mogą przesunąć się na bieguny, tylko leżą jeden przy drugim. Wrzeciono podziałowe dostrzeżono dopiero w okresie 12 do 24 godzin po namoczeniu. Zdarza się wielobpolarność i inne nieprawidłowe typy wrzeciona. Znajdowano komórki monstrualnie powiększone o ogromnej liczbie chromosomów.

Metoda otrzymywania poliploidów przy pomocy kolchicyny jest bardzo prosta. Przed wysiewem moczymy nasiona w roztworach kolchicyny. Moczymy ziarna suche lub już podkiełkowane. Jeżeli działamy kolchicyną na nasiona już skiełkowane to stosujemy roztwory wodne od 0,02 do 0,2%. Blakeslee i Avery suche nasiona Datury moczyli przez 10 dni w roztworach kolchicyny 0,2 do 1,6%, otrzymując tetraploidy roślinne. Sadzonki można moczyć lub zakrapiać.

Innym alkaloidem używanym przy wywoływaniu poliploidalności u roślin jest acenaftem, który jest znacznie tańszy od kolchicyny. Największą trudność przy stosowaniu acenaftemu stanowi fakt, że jest on bardzo słabo rozpuszczalny w wodzie.

Badania nad poliploidalnością przeprowadzane są stosunkowo niedawno i narazie nie wyszły zdaje się poza stadium prób labo-

ratoryjnych. Jeżeli potrafimy znaleźć metodę masowego wywoływania poliploidalności u roślin uprawianych, to wtedy uczynimy znaczny krok naprzód w dziedzinie ich hodowli.

Literatura.

J. L. Fyfe: The action and use of colchicine in the production of poliploid plants.

Prof. Jan Muszyński: Kolchicyna — jej charakter, własności i działanie. Farmacja Polska Nr 6. 1946.

K. Ostrowski: Doświadczalne leczenie raka zapomocą kolchicyny. Polski Tygodnik Lekarski Nr 46—47. 1946.

Słowniczek wyrazów obcych i terminów naukowych

Jądro komórkowe jest to stały składnik komórki. Jądro w stanie spoczynku zbudowane jest z tzw. zrębu, złożonego z twardszej substancji chromatynowej i poza tym wypełnione sokiem jądrowym. Substancja jądrowa jest nieco gęstsza na obwodzie, co tworzy tzw. błonę jądrową.

Chromosomy są to twory chromatynowe w kształcie nici uwidaczniające się w czasie podziału jądra. Chromosomy są uznane za siedlisko cech dziedzicznych. Każdy gatunek roślinny czy zwierzęcy ma stałą liczbę i charakterystyczne kształty chromosomów, tworzących tzw. „garnitur chromosomów".

Podział somatyczny jest to taki podział, w którym pochodne komórki mają tę samą liczbę chromosomów co i komórki macierzyste. Podział ten występuje podczas normalnego wzrostu ciał zwierząt i roślin. Przy podziale **redukcyjnym**, inaczej zwanym płciowym, komórki pochodne mają liczbę chromosomów zredukowaną do połowy. Powstają w ten sposób komórki rozrodcze, zwane gametami (jaja, plemniki). Każda więc komórka rozrodcza danego gatunku ma stałą, różną dla każdego gatunku liczbę chromosomów, którą umówiliśmy się nazywać n. Komórki powstałe ze zlania się dwóch komórek rozrodczych, będą miały dwa razy więcej a więc 2 n chromosomów.

Homozygotyczny osobnik powstaje ze złączenia komórek rozrodczych o identycznch cechach.

Monoploid — osobnik o normalnej liczbie chromozonów tj. 2 n.

Tetraploid — osobnik posiadający dwa razy więcej chromozomów niż normalnie, a więc 4 n.

Podział gametyczny — redukcyjny.

Haploidalny garnitur — liczba i układ chromozomów w komórkach rozrodczych, charakterystyczne dla danego gatunku.

Mieszaniec jest to osobnik pochodzący ze skrzyżowania dwóch odmian lub gatunków.

Zredukowana płodność mieszańców tzn. zmniejszona zdolność do rozmnażania się płciowego (wydawania nasion u roślin).

Metafaza, anafaza — kolejne stadia podczas podziału jądra.

Jądra pochodne powstają przy podziale jądra macierzystego.

Wrzeciono — jedno ze stadiów podziału jądra. W tej fazie powstają charakterystyczne nitki, łączące się końcami, w środku rozszerzone. Po tych nitkach chromozomy rozchodzą się na dwie strony, gdzie łączą się następnie i dają początek jądrom pochodnym.

Płyta równikowa — chromozony ułożone są w płaszczyźnie środkowej komórki, tworzą jakby płytę.

Koagulacja białek protoplazmy — pod wpływem czynników zewnętrznych. Równomiernie przedtem rozproszone drobiny białek komórkowych zbijają się w charakterystyczne kłaczki widoczne pod mikroskopem.

Z Polskiego Związku Zielarskiego

BIULETYNY INFORMACYJNE

Zarządu Głównego Polskiego Związku Zielarskiego w Krakowie

Kraków, 19 czerwca 1947 r. pl. Szczepański 8 Nr 5.

1. Komisja Cennikowa.

(Podaliśmy w całości tekst protokółu w numerze poprzednim.)

2. Zebranie Rady i Komitetu Rady Związku.

Dnia 7 czerwca odbyło się Zebranie Rady Związku pierwsze z udziałem Komitetu Rady.

Z grona Komitetu Rady wzięli w zebraniu udział: Delegat Departamentu Produkcji Rolnej Min. Rol. inż. Wysocka-Rumińska, Del. Dep. Oświaty Rolniczej Min. Rol. inż. J. Grabowski, Del. Min. Obrony Narodowej Mjr Kazimierz Stanuch, Del. Min. Leśnictwa inż. S. Maleszewski, Del. Naczelnej Izby Aptekarskiej mgr St. Biele, Del. Zjednoczenia Przemysłu Farmaceutycznego inż. Butrymowicz, Del. Związku Rewizyjnego Spółdzielni R.P. mgr Feliks Galli, Del. Centrali „Społem" dyr. St. Kwapisz, Del. Polskiej Spólnoty Farmaceutycznej mgr Jan Szczepko, Del. Zarządu Głównego Zw. Samopomocy Chłopskiej insp. B. Zaleski, Del. Spółdz. „Górskie Zioła" mgr Łyszczek. Imieniem Zarządów Oddziałów Związku z Warszawy prezes mgr Miller, z Bydgoszczy mgr Z. Plewako, z Poznania ob. Jankowski, z Kielc inż. Tymowska z Gdańska-Sopot inż. Snarska.

Z grona członków Rady Związku: prezes prof. dr. Gatty-Kostyal, prof. dr L. Kaznowski, dr L. Karpowiczowa, prof. dr St. Ziobrowski, inż. M. Chmielińska, mgr J. Henoch, doc. dr I. Turowska, ob. A. Iwański, inż. J. Jankowska, dr Rogoziński, dr J. Lachowski, dr J. Mikułowski.

Z Biura Związku: dyr. H. Bigoszt, dyr. inż. Szlenk, dr L. Mazurkiewicz.

Po ukonstytuowaniu Prezydium, w którym na zaproszenie prezesa zasiedli Del. Min. Rolnictwa i R.R. inż. Wysocka-Rumińska, Del. Min. Obrony Narodowej Mjr Stanuch i Del. Centrali „Społem“ dyr. Kwapisz, Rada powzięła uchwałę wyczerpania w ciągu dnia 7-mego całego programu obrad.

W związku ze zgodnie uznaną potrzebą ściślejszej współpracy ze Związkiem Władz i Instytucyj reprezentowanych w Komitecie, przyjęto propozycję Prezesa Związku, by dezyderaty, opracowane przez Zarząd Główny, dotyczące sposobu ujęcia współpracy Komitetu w poszczególnych zagadnieniach, przesłać zaproszonym do Komitetu okólnikiem z tym, że wejdą one pod uchwałę ustalającą na następnym zebraniu Rady.

W sprawie przeniesienia siedziby Związku do Warszawy. Rada uchwaliła wniosek Oddziału poznańskiego odnośny z tem, że przeniesienie nie miałoby nastąpić przed 1 kwietnja 1948 r.

Zgłoszenia przez Prezesa Związku rezygnacji własnej i rezygnacji Zarządu Głównego, Rada nie przyjęła uznając jednomyślnie potrzebę utrzymywania przewodnictwa Związku i grona Zarządu Głównego do końca kadencji bez zmian w interesie Związku i potrzeb rozwoju jego prac w zielarstwie.

W sprawie ustawy zielarskiej Rada przyjęła pogląd Zarządu Głównego, że projekt jej w tej formie jak został uchwalony przez Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie 1 czerwca ub. r., nie może być obecnie wniesiony i winna ulec przerobieniu przy utrzymaniu zasad przewodnych. — Rada wybrała Komisję z 5 członków dla nowego opracowania, powołując do niej Del. Min. Rolnictwa i R. R. inż. Wysocką-Rumińską, Del. Państw. Rady Ochrony Przyrody, Del. Min. Zdrowia, Prezesa Warszawskiego Oddziału P. Z. Z. mgr F. Millera, doradcę prawnego Zarządu Gł. Związku dra L. Mazurkiewicza i Sekretarza Zarządu Gł. dr J. Mikułowskiego z upoważnieniem do kooptacji. Komisji tej powierzyła Rada również przerobienie statutu z dostosowaniem do pełnego zakresu zadań Związku. — Opracowane przez Komisję projekty mają być rozesłane Oddziałom do wypowiedzenia się przez ich Walne Zgromadzenia przed ostatecznym opracowaniem tekstu pod uchwałę najbliższego zebrania Rady Związku.

Dycyzję co do terminu i miejsca Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia dla powzięcia uchwał w sprawie projektu zmian statutu i ustawy zielarskiej, powierzono Zarządowi Gł.

3. Powierzenie Delegatury Zarządu Gł. Zarządowi Oddziału Warsz.

W związku z powziętą w toku obrad Rady uchwałą rozszerzenia kompentencji Warszawskiej Delegatury Zarządu Gł. dla łatwiejszego toku działalności Związku, Zarząd Gł. powierzył pismem

z dnia 11 VI br. Delegaturę tę Zarządowi Oddziału Warszawskiego, pod przewodnictwem mgra Felicjana Millera, z upełnomocnieniem do występowania i działania imieniem Zarządu Gł. wobec centralnych Władz Państwowych oraz Instytucyj i Organizacyj, współpracujących z P.Z.Z., w zakresie spraw zleconych przez Zarząd Gł. Jako pierwszą taką sprawę zlecił Zarząd przeprowadzenie przygotowań potrzebnych dla przeniesienia siedziby Związku do Warszawy.

4. Ochrona zbioru z dzikiego stanu.

Zarząd Główny otrzymuje z terenu i od Państwowej Rady Ochrony Przyrody alarmujące dane o rabunkowej dewastacji przy zbiorze roślin leczniczych dzikorosnących.

Prosimy Zarządy Oddziałów o zwołanie niezwłocznie konferencyj z udziałem przedstawiciela Urzędu Wojewódzkiego, Dyrekcji Lasów Państwowych i Delegata Państwowej. Rady Ochrony Przyrody celem ustalenia wspólnej akcji zapobiegawczej.

Równocześnie prosimy o ogłoszenie w miejscowej prasie, że dopuszczanie się rabunkowego zbioru będzie ścigane sądownie a dla członków Związku pociągnie w konsekwencji wykluczenie ze Związku.

5. Biuro pośrednictwa pracy Polskiego Zw. Zielarskiego.

Przy Dyrekcji Związku uruchomione zostało Biuro pośrednictwa pracy dla członków Związku.

Zarządy Oddziałów zechcą powiadomić swych członków i kierować sprawy poszukiwania jak i też zaofiarowania pracy do Zarządu Głównego w Krakowie.

Zaleca się Oddziałom powołanie do życia Oddziałowych Referatów pośrednictwa pracy.

6. Stosowanie ulgowych składek członkowskich.

By ułatwić zarejestrowanie i zorganizowanie w Związku drobnych zbieraczy Zarząd Główny na mocy upoważnienia Rady Związku upełnomacnia Zarządy Oddziałów do udzielania indywidualnie zniżek w składkach dla członków I kategorii do 30 zł. miesięcznie.

7. Biuro Porad Prawnych.

Zarządy Oddziałów zechcą powiadomić wszystkich swoich członków, że wszelkich porad prawnych i wyjaśnień udziela bezpłatnie Biuro Porad Prawnych Związku.

Pisma i zapytania kierować wprost pod adresem Doradcy Prawnego Zarządu Gł. adwokata dra Ludwika Mazurkiewicza, Kraków, ul. Batorego 15 a, m. 6.

8. **Konferencja Zielarska w Ministerstwie Zdrowia.**

W dniu 12 czerwca br. na terenie Dep. Farmaceutycznego Min. Zdrowia odbyła się konferencja w sprawie całkowitej gospodarki ziołami leczniczymi w kraju.

Delegatka Min. Rolnictwa inż. A. Wysocka-Rumińska przedstawiła „stan i organizację produkcji zielarskiej" opracowany w porozumieniu ze Związkiem Samopomocy Chłopskiej i z Polskim Związkiem Zielarskim.

Referat o „przetwórstwie" wygłosił mgr St. Biele z ramienia Naczelnej Izby Aptekarskiej opracowany w porozumieniu ze Zjednoczeniem Przemysłu Farmaceutycznego Państwowego, z Zrzeszeniem Przemysłu Farmaceutycznego prywatnego i spółdzielczego.

Na konferencji Zarząd Gł. Polskiego Związku Zielarskiego reprezentował dyrektor Związku H. Bigoszt, delegaturę warszawską radca F. Miller.

Sekretarz Zarządu Głównego: Dr Jan Mikułowski mp.

Dyrektor Związku: Henryk Bigoszt mp.

Kraków 26 lipca 1947 r. Plac Szczepański 8 Nr. 6

1. **Uruchomienie Lubelskiego Oddziału Polskiego Związku Zielarskiego.** (Podajemy osobno wyciąg z protokołu zebrania organizacyjnego).

2. **Z Prezydium Polskiego Związku Zielarskiego.**

Zgodnie z ustaleniem na zebraniu Rady Związku dnia 7 VI br. Prezes Związku Prof. Dr. M. Gatty-Kostyal na czas swego urlopu do końca września br. przekazał swe kompetencje statutowe Wiceprezesowi Prof. U. J Dr St. Ziobrowskiemu.

3. **Prace nad cennikiem handlu detalicznego leczniczym surowcem roślinnym.**

Dnia 7 lipca br. z inicjatywy Dyrekcji Związku odbyła się w Biurze Okręgowej Izby Aptekarskiej w Krakowie konferencja w sprawie cennika dla handlu detalicznego leczniczym surowcem roślinnym.

Na konferencji były reprezentowane następujące Instytucje: Okręgowa Izba Aptekarska, Zrzeszenie Drogistów R.P. (Okręg w Krakowie), Okręgowy Związek Rewizyjny Spółdzielni R.P., Wojewódzki Związek Samopomocy Chłopskiej (Insp. Zielarstwa). Polski Związek Zielarski.

W wyniku dyskusji przyjęto jako zasady wytyczne:

1. Wszyscy handlujący w detalu roślinnym surowcem leczniczym (Apteki, Drogerie i Zielarnie) muszą brać odpowiedzialność za jakość tego surowca ze względu na jego przeznaczenie lecznicze.

2. Cennik detaliczny powinien być jednolity dla wszystkich kategorji handlu detalicznego za wyłączeniem taksy aptekarskiej na recepturę.

3. Marża zarobkowa powinna być ustalona w takim procencie, by uwzględniała: straty z ubytku naturalnego, (wyschnięcie, zwietrzenie itp.), straty wynikające z koniecznego usuwania surowca, który utracił wartość leczniczą przez upływ czasu; koszta opakowania, transportu i przerobu prostego, jak sortowanie, oczyszczanie, krajanie, proszkowanie itd., oraz koszta pracy przy rozdzielnictwie.

Prosimy Zarządy Oddziałowe o zwołanie podobnych konferencji z udziałem prócz wymienionych na wstępie Instytucji: Urzędu Wojewódzkiego (Inspektorat Farmaceutyczny), Izby Przemysłowo-Handlowej, Okręgu „Społem" — dla wypowiedzenia się w tej samej sprawie i stworzenia racjonalnych podstaw dla kalkulacji i cen w detalu.

Zarządy Oddziałów rozpatrzą też możliwości rozwoju na ich terenie handlu detalicznego roślinnymi surowcami leczniczymi, użytkowymi, przyprawowymi itp. dla podniesienia konsumpcji tychże a w następstwie upowszechnienia ziół, jako taniego popularnego leku.

4. **Cennik orjentacyjny dla producentów (zbieraczy i plantatorów) na okres czerwiec — wrzesień 1947 r.**

Oficjalny cennik orjentacyjny Polskiego Związku Zielarskiego dla użytku handlu i przemysłu jest do nabycia w Dyrekcji Związku w cenie po 100 zł egzemplarz. Oddziałom przy zamówieniach w Biurze Związku udziela się 50% rabatu na koszty manipulacyjne Biur Oddziałowych.

5. **Wycofanie się z udziału w wystawach.**

Z braku kredytów i funduszów na koszta urządzenia odpowiednich stoisk Polskiego Związku Zielarskiego projektowany udział we wystawach w roku bieżącym został przez Zarząd Gł. zaniechany.

6. **Przekazywanie udziału w składkach członkowskich kasie Zarządu Głównego.**

Prosimy Zarządy Oddziałów o przekazywanie w terminach ustalonych (10 każdego miesiąca) przypadających na Centralę Związku kwot ze składek członkowskich.

6. **Ankieta o zapotrzebowaniu roślinnego surowca leczniczego dla Przemysłu Farmaceutycznego.**

W porozumieniu ze Zjednoczeniem Przemysłu Farmaceutycznego Biuro Związku opracowało ankietę w sprawie zapotrzebo-

wania surowca roślinnego na III i IV kwartał 1947 r. i na rok 1948 i 1949.

Ankieta jest skierowana do Przemysłu Farmaceutycznego Państwowego, spółdzielczego i prywatnego, celem ustalenia zapotrzebowania ilości i jakości poszczególnych gatunków roślinnego surowca dla przetwórstwa.

Wyniki ankiety wskazać też mają, na jakie przetwory, jakie ilości i gatunki roślin leczniczych mogą być zużyte — oraz wskażą w jakim kierunku należy zaplanować przetwórstwo krajowego roślinnego surowca leczniczego.

Programowe zorganizowanie przetwórstwa galenowego winno dać cyfry stałego zapotrzebowania na roślinny surowiec leczniczy i ustalić możliwości przetwórcze tak dla celu pokrycia potrzeb lecznictwa krajowego jak i dla eksportu.

7. **Sprawa zagospodarowania lasów w dziale roślin leczniczych.**

Zarząd Główny projektuje zwołanie z początkiem września br. konferencji dotyczącej zielarskiego zagospodarowania lasów.

Dla przygotowania materiałów na konferencję, rozpisana została do rzeczoznawców, współpracujących ze Związkiem ankieta jakie rośliny lecznicze będące pod ochroną względnie rzadkie w lasach polskich należałoby objąć kulturą leśną dla zabezpieczenia lecznictwu dostatecznej ilości surowca.

Ankieta obejmuje również zagadnienia metodyki upraw, rejonizacji, szkółek leśnych, organizacji i kalkulacji kosztów upraw, podsiewu i nadzoru.

8. **Organizacja kół plantatorów i zbieraczy.**

Prosimy Zarządy Oddziałów o podanie w terminie do dnia 15 września br. wyników poczynań w kierunku organizacji Kół plantatorów i zbieraczy, zaleconej w naszym Biuletynie nr. 4 z dnia 12 maja br. punkt 2.

W sprawozdaniu podać należy zamierzenia na najbliższy okres tj. rok 1947/48 oraz zapotrzebowanie na: budowę suszarń, nasiona, i sadzonki, materiały budowlane, jak drzewo, gwoździe, papa, siatka druciana do sit i suszarek, zapotrzebowanie na nawozy sztuczne, węgiel i naftę.

9. **Posiedzenia Zarządu Głównego Polskiego Związku Zielarskiego.**

Dnia 21 lipca br. miało miejsce 50. zwyczajne posiedzenie Zarządu Głównego. W okresie od stycznia do lipca br. Zarząd Główny odbył 9 posiedzeń.

Sekretarz Zarządu Głównego:	**Dyrektor Związku:**
mp. Dr Jan Mikułowski	mp. Henryk Bigoszt

2. LISTA CZŁONKÓW POLSK. ZW. ZIELARSKIEGO

zgłoszonych od dnia 1 XI 1946 do 30 VII 1947 roku

(Lista została opracowana przez Biuro Zarządu Głównego P. Z. Z.)

1. Adamiec Stanisław — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Jaśkowa Dolina 29 m. 3.
2. Anasiewicz Hieronim — Szubin, Apteka.
3. Ks. Aleksy Paweł — Kłodawa, ul. Plebania 5.
4. Bąkowski Zenon — Dęby Szlacheckie, gm. Budzisław.
5. Budziński Michał — Radzula 68. pow. Zielona Góra.
6. Betley Stanisław — Płock, ul. P. O. W. 1.
7. Bronisz Antoni, — Kosów Lacki, Apteka.
8. Błaszczyk Wiktor — Sopot, ul. 1-go Maja 20/1.
9. Bilicz Tadeusz — Końskie, ul. Wjazdowa 12, pow. Ref. Zielarstwa.
10. Bonn Franciszek — Wąbrzeźno, ul. Polna 32.
11. Borkowski Jan — Oliwa, ul. Czerwonego Sztandaru 88.
12. Bezpałka Adam — Kartuzy, ul. Jeziorna 17 .
13. Borkowska Maria — Gdańsk-Oliwa, ul. Czerwonego Sztandaru 88.
14. Inż. Brzeski Kazimierz — Brzesko, ul. Mickiewicza 247.
15. Bogasz Stanisław — Warszawa ul. Złota 37/59.
16. Badowska Jadwiga — Krynica Morska, pow. Elbląg.
17. Bogacz Irena — Kraków.
18. Borowicz Kazimierz — Suchów, p. Krosno.
19. Bąkowska Ewa — Kraków, ul. ks. Siemaszki 13.
20. Bąkowska Stefania — Kraków, ul. Kazimierza Wl. 45.
21. Burchaciński W. — Wieluń, Apteka.
22. Barłecki Józef — Kraków, Al. Słowackiego 33/10.
23. Bigosztowa Maria — Kraków, Rynek Gł. 7/6.
24. Bielas Marian — Sandomierz, ul. Kościuszki 4.
25. Bik Marian — Warszawa, Żoliböż, ul. Mickiewicza 27/124.
26. Browicz Unisław — Grochowo Wlkp.
27. Ciszkówna Jadwiga — Ozarów k/W-wy, ul. Poniatowskiego 50.
28. Czapski Marian — Maj. Klęka, pow. Jarocin.
29. Chochlew Leon — Kocanowo, pow. Pobiedziska.
30. Chałupka Stanisław — Poznań-Dębiec, ul. Lipowa.
31. Chechelska Władysława — Kraków, ul. Topolowa 38.
32. Chudziakówna Irena — Oborniki, ul. Łokietka 24.
33. Chrobot Józef — Międzychód, ul. Polowa 7.
34. Dąbrowska Zofia — Poznań, ul 23 Lutego 7.
35. Dorniak Stanisław — Nowa Wieś Chełmińska, p. Chełmno.
36. III Dom Starców — Wiśniowa Góra.
37. Dziwura Franciszek — Kol. Łabunia, pow. Zamość.
38. Dydo Antoni — Rząska 150 ,pow. Kraków.
39. Dyrga Józef — Kraków, ul. Kalwaryjska 79.
40. Dubel Bolesław — Cieplice, ul. Dworcowa 11.

41. Dak Michał — Grachowo 58, p. Tuszów Narodowy pow. Mielec.
42. Dunin-Kęplicz Olga — Kraków Sołtyka 10/4.
43. Dziesiatniczenko T. — Siliwonki gm. Huszlew, p. Zasice pow. Siedlce.
44. Dąbek Adam — Kraków, ul. Prądnicka Boczna 2.
45. Dobrowolska Maria — Warszawa, ul. Mickiewicza 27.
46. „Dom Dziecka" — Oleszno Kieleckie.
47. Fleiger Aleksander — Kępno, Rynek.
48. De-Flassilliers Helena — Ożarów, ul. Majewskiego 2.
49. Franke Emil — Tomaszów Lub., Apteka.
50. Fyda Stanisław — Bielsko, ul. Kasprowicza 15.
51. Falkowska Anna — Gdańsk-Oliwa, ul. Czerwony Sztandar.
52. Filipowski Bronisław — Polanów, pow. Stawno.
53. Fink-Finowicki Czesław — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Pniewskiego 7 m 2.
54. Górnicki — Suchodnicz, Apteka.
55. Gogolewski Tadeusz — Milanówek, ul. Muchońskich 12/5.
56. Inż. Galiński T. — Obudzienko, p. Nowa Wieś.
57. Gawryś Paweł — Warszawa, ul. Chmielna 20/1.
58. Gąsiewski Bronisław — Warszawa, ul Szpitalna 5.
59. Mgr. Gesner Jan — Warszawa, Al. Jerozolimskie 19.
60. Groblewski Mieczysław — Dąbrowa Biskupia, Przybysław.
61. Dr Greczko Łucjan — Łaba, ul. Kościuszki.
62. Grubecki Józef — Mława, ul. Toruńska 21.
63. Głowacki Kazimierz — Brzyszewo, pow. Chodacz.
64. Gels E. — Sękowa 138, pow. Gorlice.
65. Humnicka Aleksandra — Kraków, Rynek Gł. 7/6.
66. Hnatów Michał — Koncpiec, Zalesie 20, Jelenia Góra.
67. Iwanicki Leon — Dobieszyn p. Buk.
68. Jodko-Narkiewicz — Zielona Góra, p. Lenina 6.
69. Jarzębkiewicz Adolf — Kałuszyn k/Mińska, ul. Pierackiego 48.
70. Jastrzębski Jan — Katoząb, p. Sochacin, pow. Płońsk.
71. Jastrząb Józef — Mataszyce gm. Żarnowiec pow. Olkusz.
72. Jakubiec Alojzy — Zadzieie 26, pow. Żywiec.
73. Mgr Kowarski — Częstochowa, Aleje II 26.
74. Kordyasz — Garbatka k/Radomia.
75. Mgr Kowalski — Szydłowiec, Apteka.
76. Konarski Michał — Dęby Szlacheckie, pow. Koło.
77. Karal Aleksander — Poznań, Wrocławska 26.
78. Dr Ktybus — Książ Wlkp., pow. Śrem.
79. Kiewla Jan — Śrem, pow. Biuro Rolne.
80. Krzyżankiewicz M. — Szczecin, ul. ks. Skorupki 1.
81. Kełus Aleksander — Gruczno, pow. Świecie.
82. Kiersnowska Lucyna — .Tworki, Szpitalna
83. Mgr Klimek Brunon.
84. Kowalewski Henryk — Bydgoszcz, ul. 1-go Maja 15.

85. Kijowski Jan — Kraków.
86. Kusińska Emilia — Mąsice, p. Wołczyn, pow. Kluczbork.
87. Kubińska Maria — Głuchołazy, ul. Korfantego 2, pow. Nysa.
88. Kofron Włodzimierz — Maj. państ. Płać, p. Duży Brzew, pow. Strzelin.
89. Kuklanka Ewa — Kraków, Osiedle Ofic. Bandurskiego 14 m. 4.
90. Karpowicz Adam — Zakopane, Krupówki 46.
91. Krasnowa Halina — Zawadzkie, pow. Strzelce Op., ul. Opolska 34
92. Kobylińska Janina — Sopot, ul. Stalina 753.
93. Kuciński Józef — Kartuzy ,ul. 3-go Maja 33.
94. Kalita Konstanty — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Witosa 1.
95. Krasnodębski Mieczysław — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Grodzieńskiego 4.
96. Kalczyński Teodor — Kraków, Smoleńsk 22.
97. Mgr Leych — Kielce, pl. Partyz., Apteka.
98. Lancewicz Józef — Poznań, ul. Grunwaldzka 41.
99. Laskowski Marian — Kol. Kwietniówki ,p. Lesionów.
100. Inż. Lis Bronisław — Bytom, ul. Kolejowa 2a III. p.
101. Lange Jadwiga — Kraków, ul. Prądnicka Boczna 2.
102. Dr Lange Romuald — Kraków, ul. Prądnicka Boczna 2.
103. Laborat. Chem. mgr. M. Krzysztoforski — Tarnów, ul. Towarowa 4-6.
104. Leśniowiecki Jan — Sidzina 11, gm Skawina pow. Kraków.
105. Mgr Laskowska Wanda — Kraków, ul. Boczna Grabowskiego 3 m 8.
106. Labor. Chemicz.-Farmac. „Bepol" — Kraków, Zwierzyniecka 35.
107. Łuczakówna Helena — Krzysztowo, pow. Poznań.
108. Inż. Łysak Jan — Kraków, ul. Szczepańska 2.
109. Łabuda Władysław — Nowy Targ-Kowaniec, Szkoła Nr 3.
110. Łysakowska Zofia — Sokołowo Budzyńskie, Nr 50, pow. Chodzież.
111. Łuczaj Konstanty — Gdańsk, Cygańska Góra, ul. Otwarta 52 m. 2
112. Maciejewski M. — Łyse, pow. Ostrołęka, Apteka.
113. Mikusek Władysław — Rokitno Nowe, p. Życzyn k/Dęblina.
114. Morawska Kazimiera — Kuźnica, pow. Sokolski, woj. Biał. Apteka
115. Magdziarz Stefania — Kraków, ul. Zamojskiego 1.
116. Motak Władysław — Nowa Wieś-Cudec, pow. Rzeszów.
117. Mioduszewski Eugeniusz — Szubica Kujawska, ul. Garbarska 9.
118. Mikuta Maria — Sopot, ul. B. Głowackiego 9.
119. Marshall Otokar — Gdańsk-Siedlce, ul. Wyczółkowskiego 69.
120. Mańka Stanisław — Pszczyna, Stara Wieś 81.
121. Mikuła Wacław — Sopot, ul. B. Głowackiego.
125. Dr Mazurkiewicz Ludwik — Kraków, ul. Batorego 15b.
123. Mikulak Julian — Kraków, ul. Grodzka 11.
124. Mikulakowa Bronisława — Kraków, ul. Grodzka 11.
125. Dr Mazurkiewicz Ludwik — Kraków, ul. Batorego 15b.
126. Mgr Nagatkiewicz — Lipsk n/Wisłą, Apteka.
127. Noworowski Józef — Kraków, ul. Rapackiego 6.
128. Nowak Feliks — Pietruszowa Wola, p. Frysztat Skr. p. 12.

129. Mgr Natter Stanisław — Lipnica Murowana, pow. Bochnia, Apteka.
130. Obiński Marian — Świecie n/Wisłą.
131. Okręgowy Pol. Czerw. Krzyż — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Jaśkowa Dolina 15.
132. Inż. Ostaszewski Wacław — Nowy Czeczotów.
133. Ośliński Edmund — Bydgoszcz, pl. Wolności 4-9.
134. Mgr Pewnicki Stanisław — Kalisz, pl. 11 Listopada 4.
135. Pilarski Tadeusz — Gołaszyn, pow. Oborniki .
136. Piasecka Lucyna „Rolnik".
137. Pindur Alfons — Baranówko, pow. Poznań.
138. Piaśnicki Stefan.
139. Fma „Phytosan" Sp. z o. o. — Kraków, Kazimierza Wl. 45.
140. Pronkowa Maria Kinga — Lewniowo, gm. Uszew, pow. Brzesko.
141. Pochopień Władysław — Stryszawa, pow. Żywiec Nr 312.
142. Pastuszenko Jan — Łódź, ul. Lipowa 49.
143. Mgr Porembiński Aleksander — Gdańsk, ul. Skotnicka 14.
144. Powiatowy Szpital Publiczny — Inowrocław, ul. Panny Marii 2.
145. Inż. Puchalski Paweł — Sopot, ul. Niedziałkowskiego 2.
146. Perepeczko Witold — Łuczyny, ul. Traugutta 9.
147. Piosik Czesław — Malborg, ul. Jagiellońska 107/II. p.
148. Pań. Gim. Rol.-Ziel. — Piekary, p. Kraków, sk. p. 677.
149. Parchomiuk Józef — Wisznice, pow. Włodawa woj. lubelskie.
150. Przyłucki Ignacy — Sopoty, ul. Rokossowskiego 26.
151. Pań. Gim. Gosp. Wiejskiego — Moszczanica, pow. Żywiec.
152. Mgr Piasecka Janina — Jaworzno, ul. Jagiellońska 229.
153. Pawłowski Wiktor — Sopot, ul. Okrzei 10.
154. Romanowski Kazimierz — Wągrowiec, Spół. Rol. Handlowa.
155. Rzegowski Józef — Biała Krakowska, ul. Legionów 27.
156. Radkiewicz Ignacy — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Mickiewicza 17.
157. Rzadkiewicz Stefan — Rychwałd, ul. Wspólna 144.
158. Raciborski Stefan — Wrocław, ul. Brzeska 13 .
159. Sanok Kazimierz — Kokotów, pow. Wieliczka Nr 64.
160. Syguła Stanisław — Maków Nr 2.
161. Stępień Wł. — Opatów, ul. Sienkiewicza 13.
162. Schmidt Irena — Mur. Goślina.
163. Mgr Suchocka M. Poznań, Szczanieckiej 5 a.
164. Sobiecki Stanisław — Poznań, Limanowskiego 10.
165. Stęczniewska Irena — Strzelno, Rynek 2.
166. Strażewicz Czesław — Kocanowo, p. Pobiedziska.
167. Spół. „Herbaria" — Poznań, ul. 23 Lutego 14/15.
168. Inż. Schmidt Wanda — Olsztyn, Przyjaciół 3.
169. Sulikowski Józef — Warszawa, ul. Wiślna.
170. Strupczyński Kaz. — Rożan n/Narwią, Apteka.
171. Mgr Ściepurzanka J. — Polawa k/Otwocka.

172. Sielich Mikołaj.
173. Seyboth Antoni — Tarnów, ul. Legionów 1.
174. Stasziczek Antoni — Kraków, Ogród Botan., ul. Kopernika 27.
175. Stiller Eugeniusz — Szczytno, ul. Konopnickiej 54.
176. Szulc Mieczysław — Długosiodło, woj. W-wa, Apteka.
177. Spółdz. Zielarska — Białystok, ul. Polna 32.
178. Snarska Helena — Sopot, ul. Kościuszki 52, I. p.
179. Sulma Tadeusz — Gdańsk, Politechnika.
180. Stawiński Józef — Nobel, gm. Pruszcz p. Świecie.
181. Stawiński Michał — Oruń, ul. Oruńska 118.
182. Schmidt Aleksander — Zawidów, ul. Zwycięzców 14.
183. Stelmaszczyk Franciszek — Zawadów p. Grocholin.
184. Szafrański Edmund — Bydgoszcz pl. Teatralny 4 „Farmacid".
185. Śmietana Tadeusz — Sopot, ul. Rokossowskiego 42.
186. Starszewski Stanisław — Gdańsk-Oliwa, ul. Armii Polskiej 20.
187. Stępowicz Bernard — Sopoty, ul. Rokossowskiego 26. Woj. Związ. Sam. Chłop.
188. Skup i Sprzedaż Ziół Leczn. i Przem. J. Kusiński — Kraków, ul. Limanowskiego 27.
189. Stopa Franciszek — Żywiec, p. Sucha.
190. Staszak Józef — Stryszawa 173, p. Lachowice.
191. Siewicza Jan — Jordanów, Malejowa 545.
192. Stacja Doświad. Ogród. —Mory p. Włochy.
193. Szałek Aleksander — Elbląg, ul. Królewiecka 123.
194. Tkaczowa Róża — Olesno, pow. Włoszczowa, Dom Dziecka.
195. Terlecki Jan — Gliwice, Dolne Wały 20/8.
196. Tomkalska Helena — Oborniki Śl., ul. Jagiełły 33.
197. Tabakowski Stanisław — Dąbrowa Górn. ul. 3-go Maja 4.
198. Tujek Jan — Gdańsk-Wrzęszcz, ul. Niedziałkowskiego 42. m. 6.
199. Topolski Aleksander — Świebodzin, ul. Miła 14.
200. Truszczyński Wacław — Lubawa, Pomorze, ul. Zamkowa 23.
201. Tabor Andrzej — Kopaliny 67, pow. Bochnia.
202. Urbaniek (wójt) — Dęby Szlacheckie, pow. Koło.
203. Woj. Izba Rol. Biuro. Gosp. Wiej., Związ. Sam. Chłop. — Poznań ul. Grottgera 4.
204 Wiśniewski Ludwik — Poznań, ul. Dąbrowskiego 36.
205. Walkowski Józef — Rysina p. Kramsk.
206. Wrzosek-Woźniakowa Wanda — Poznań, ul. Słowackiego 36. m. 10.
207. Węglarz Kazimierz — Maj. Dęby Szlacheckie, pow. Koło.
208. Winklendt Jan — Lidzbark k/Działdowo, Apteka.
209. Wróblewski Włodzimierz — Bialystok, ul. Smutna 2.
210. Warsecka Jadwiga — Draliny, ul. Wiejska 35, p. Lubliniec.
211. Woj. Związ. Sam. Chłop. w Wrocławiu, Biuro Gosp. Wiej. — Cieplice.
212. Wilczewski Janusz — Sopot, ul. Winieckiego 4, m. 6.

213. Wójtowicz Henryk — Krosno, ul. Odrzykońska 1.
214. Zakrzewska Helena — Sopot, ul. Stalina 758, I. p.
215. Zawidzka Zofia — Oliwa, Świątopełka 9.
216. Zrzeszenie Drogistów, Oddział Morski — Gdynia, ul. Abrahama.
217. Inż. Zaleska Gabriela — Sopot, ul. Wybickiego 27/1.
218. Zając Stan. — Łuczyna, ul. Wiejska 55.
219. Zrzesz. Produc. Roślin Lecz. i Przem. — Kraków, ul. Limanowskiego 27.
220. Zuchara Władysław — Zabieg, p. Tarnów.
221. Zdyb Stanisław — Dobrze, p. Kalisz.
222. Mgr. Zakrzewski, Pilawa k/Otwocka, Apteka.
223. Zyberk Konstanty — Jachowo, Nasienne Gosp.
224. Mgr Zacios Helena — Apt. Król. Jadwigi, Kraków, ul. Karmelicka 9.
225. Mgr Żółciński Adam — Brodnica, Apteka.
226. Żwirski Włodzimierz — Kiełczygłów pow. Wieluń, Apteka.
227. Żaba Franciszek — Górka Narodowa k/Krakowa.
228. Żuchaj Stanisław — Kraków, ul. Topolowa 30.
229. Zaleski Bronisław — Warszawa, ul. Starynkiewicza 7, p. 416.
230. Dr Żurowska Maria — Kraków, ul. Straszewskiego 1, m. 2.
231. Zacharewicz Alicja — Kraków, ul. Dietla 50.
232. Inż. Fitulska Irena — Państw. Inst. Nauk. Gosp. Wiejsk. Puławy.
233. Wawrik Józef — Krotoszyn, ul. 1-go Stycznia 24.

---

[1]) Ostatnie dwie pozycje odnoszą się do członków niewymienionych w poprzednim spisie. Wszelkie reklamacje kierować do Biura Zarz. Głównego, plac Szczepański 8.

Z życia Oddziałów P. Z. Z.

Powstanie Oddziału Lubelskiego

Wyciąg z protokołu zebrania organizacyjnego Oddziału Polskiego Związku Zielarskiego w Lublinie

Dnia 23 czerwca 1947 r. odbyło się w Lublinie w sali Collegium Pharmaceuticum Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej zebranie organizacyjne Polskiego Związku Zielarskiego, Oddziału w Lublinie z następującym porządkiem dziennym:

1. Zagajenie i wybór przewodniczącego zebrania,
2. Referat Dr Andrzeja Rogozińskiego, członka Rady P.Z.Z. pt. „Cele i zadania oraz organizacja P.Z.Z."
3. Referat Prof. Dr Lucjana Kaznowskego, Dyrektora Państwowego Inst. Nauk. Gosp. Wiejsk., w Puławach, pt. „Znaczenie Zielarstwa dla Województwa Lubelskiego".
4. Wybór Zarządu Oddziału P.Z.Z. i Komisji Rewizyjnej,
5. Wolne wnioski.

Zebranych osób 26, przedstawicieli instytucji naukowych, rzą-

dowych, samorządowych, społecznych, młodzieży akademickiej oraz plantatorów roślin leczniczych.

Zebranie zagaił w imieniu Komitetu Organizacyjnego Mgr Józef Wędkowski witając zebranych i zaznaczając, że sprawa zielarstwa w Lubelszczyźnie ma za sbą wybitne rezultaty w dziedzinie pracy naukowej Prof. Dr L. Kaznowskiego w Instytucie Puławskim oraz pewne osiągnięcia Lubelskiego Towarzystwa Farmaceutycznego w oparciu o Polski Komitet Zielarski i przy współpracy z b. Lubelską Izbą Rolniczą w kierunku uprawy ziół wśród małorolnych. Obecnie Oddział Lubelski Polskiego Związku Zielarskiego pragnie podjąć na nowo tę pożyteczną działalność przy zgodnym wysiłku i współpracy wszystkich zaproszonych na dzisiejsze zebranie organizacji.

Na przewodniczącego zebrania proponuje Prof. Dr Kaznowskiego, którego wybór przechodzi przez aklamację. Prof. Kaznowski powołuje do prezydium Prof. Dr Z. Kalinowską, Prof. Wydz. Farm. U.M.C.S., Mgr W. Łobarzewskiego, Prezesa Okręgowej Izby Aptekarskiej, oraz Prof. Sławińskiego, Prof. Wydz. Roln. U.M.C.S. następnie oddaje głos Dr Rogozińskiemu.

Dr Rogoziński w swoim referacie podkreśla przedewszystkim znaczenie dla państwa uprawy roślin leczniczych i przemysłowych, która wchodzi w sferę zainteresowań 7-u ministerstw: Rolnictwa, Zdrowia, Aprowizacji, Przemysłu, Żeglugi i Handlu zagr., Leśnictwa i Oświaty.

Po odczytaniu odpowiednich punktów statutu Polskiego Związku Zielarskiego podniósł Prelegent znaczenie Oddziału dla lubelskiego województwa, zwłaszcza, że już dzisiaj sprawa plantowania, zbierania i dostarczania ludności ziół leczniczych w formie zbawiennych leków jest propogowana i realizowana przez cały szereg instytucji naukowych, samorządowych i fachowych, jak Uniwersytet im. Marii Curie — Skłodowskiej, Państwowy Instytut Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach, „Społem", Izba Rolnicza, a obecnie Związek Samopomocy Chłopskiej, Okręgowa Izba Aptekarska, której staraniem powstał ośrodek zielarski w Szczakarkowie, będący w pełni pracy i osiągnięć i inne. Wszystkie te poszczególne dążenia ześrodkować się winny w Oddziale P.Z.Z., dla dobra społeczeństwa i Państwa. — Powzięto odpowiedną uchwałę na wniosek prolegenta.

Następnie Prof. Dr Lucjan Kaznowski w swoim referacie stwierdził, że zarówno klimat jak i gleba lubelszczyzny nadają się do uprawy roślin leczniczych bardzo dobrze, a nawet znacznie lepiej niż w innych województwach, w których jednak sprawa ta, dzięki silniejszej propagandzie oraz większemu uświadomieniu lud-

ności znacznie korzystniej się przedstawia. Brak sił roboczych nie jest tak dotkliwy w naszym województwie jak na zachodzie.

Podkreślając konieczność regionalizacji i podziału na strefy odpowiednie glebą i warunkami klimatycznymi dla danej rośliny, zwrócił Prelegent uwagę na dobór materiału roślinnego. Sprowadzany dawnej z zagranicy bywał przeważnie nieodpowiedni do naszych warunków klimatycznych. Dobór odmian i selekcja winny doprowadzić do otrzymania materiału o największej ilości ciał czynnych, względnie olejków eterycznych. Praca w tym kierunku podjęta była przed wojną w Instytucie Puławskim, niestety wojna zniszczyła całkowicie istniejące już plantacje doświadczalne. Ochrona roślin ginących nie zawsze osiąga rezultaty, należałoby raczej nie zwracać uwagi nieuświadomionej ludności na te cenne zioła, a stwarzać ich sztuczne rezerwaty.

Zapewnienie zbytu na zioła lecznicze jest obecnie lepsze niż w czasach przedwojennych, gdyż poprawiły się warunki eksportu, a rynki zagraniczne jeszcze niewątpliwie przez czas dłuższy będą potrzebowały naszego surowca. Ponieważ sprzedaż niektórych ziół opłaca się znacznie lepiej w stanie przetworzonym, więc sprawa przetwórstwa jest również wielkiej wagi.

W dyskusji po referacie zabierali głos ob. Jan Wiślicki, Kierownik Kół młodzieżowych P.C.K. oraz prof. dr Kalinowska. Stwierdziła ona, że Farmakopea Polska uwzględnia przeważnie rośliny egzotyczne, nie wszystkie z pośród nich są aklimatyzowane w Polsce. Podkreślając duże możliwości rozwoju zielarstwa, zwróciła uwagę na sprawę ochrony roślin ginących, które rabunkowo trzebione były przez dzieci szkolne z rozkazu okupanta. Przeszkodą w należytym rozwoju ziołolecznictwa jest stanowisko lekarzy, zwłaszcza starszego pokolenia, którzy w bardzo małej mierze uwzględniają zioła w swoich receptach. Obecnie w studiach lekarskich ziołolecznictwo jest już bardziej uwzględniane i młodsi lekarze stosują zioła, którymi dotychczas często leczą osoby niepowołane, bez wykształcenia. Z tych przyczyn i apteki za mało dotychczas interesowały się zielarstwem.

W dalszej dyskusji zabierali głos prof. Sławiński i mgr Wędkowski.

Po wyczerpaniu dyskusji dokonano wyborów do Zarządu, Komisji Rewizyjnej i Sekcji Naukowo-Doświadczalnej Oddziału P.Z.Z. w Lublinie w składzie następującym:

Zarząd: Prezes prof. dr Lucjan Kaznowski, dyr. Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego Puławy, — Zastępca i Inspektor Od.P.Z.Z. mgr Józef Wędkowski, Lublin — Skarbnik ob. Cimkowa, Kier. Działu Zielarskiego „Społem" Lu-

blin — Sekretarz dr Andrzej Rogoziński P.I.N.G.W. Puławy — Członek Insp. Filuś Zw. Sam. Chłopskiej Lublin. — **Komisja Rewizyjna:** mgr W. Łobarzewski, Prezes Okr. Izby Aptek. Lublin, ob. Dąbrowa Insp. Ziel. Z.S.Chł. Lublin, mgr D. Siemaszkowa Lublin, inż I. Fitulska P.I.N.G.W. Puławy, ob. J. Wiślicki, Kier. kół Młodz. P.C.K. Lublin — **Sekcja Naukowo-Doświadczalna:** prof. dr Z. Kalinowska, Przewodnicząca, U.M.C.S. Lublin, prof. dr St. Waśniewski, zastępca, U.M.C.S. Lublin, prof. Sławiński, U.M.C.S. Lublin, dr Kwieciński, P.I.N.G.W. Puławy, inż. Honczarenko, Zemborzyce.

W wolnych wnioskach poruszono sprawę wynagrodzenia zbieraczy i opłacalności plantowania ziół oraz wysokości opłat członkowskich na rzecz Oddziału P.Z.Z. w Lublinie, ustalając wysokość składki na zł. 50 miesięcznie i zł. 100 wpisowego (dla studentów 50% zniżki).

Biuro Lub. Oddz. P.Z.Z. mieścić się będzie tymczasowo w lokalu Okręgowej Izby Aptekarskiej w Lublinie ul. Cicha Nr. 6. m. 5.

Sprawy ogólno-organizacyjne

NACZELNA IZBA APTEKARSKA A ZIELARSTWO

W dn. 5 i 6 maja odbyło się w Sopocie Walne Zebranie Naczelnej Izby Aptekarskiej. W sprawozdaniu z roku 1946 podano między innymi co następuje: „Nie mało czasu i wysiłków poświęcono również sprawie hodowli i zbioru roślin leczniczych. Przez porozumienie i współpracę z Polskim Związkiem Zielarskim i „Społem“ uzgodniony został pogląd, że ze względu na wartość leczniczą ziół, hodowla ich i sprzedaż detaliczna oraz sporządzanie mieszanek powinny być dokonywane przez farmaceutę, który ze względu na swoją wiedzę fachową nie może przyjąć na siebie odpowiedzialności za surowce roślinne, wyhodowane i przechowywane przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji i nie może być wobec takiego stanu rzeczy obojętny. Zawód farmaceutyczny obowiązany jest rozwiązać zagadnienie leku również przez zastosowanie surowców roślinnych oraz ich przetworów. W związku z tym z inicjatywy Naczelnej Izby Aptekarskiej w dn. 15-go marca ub. roku został zwołany Zjazd Zielarski z udziałem przedstawicieli nauki Okręgowych Izb Aptekarskich, Pol. Zw. Zielarskiego, wielkich organizacji, jak „Społem“ i Samopomoc Chłopska oraz wybitnych znawców tego zagadnienia. Zjazd wychodząc z założeń, że przede wszystkim zawód farmaceutyczny jest predystynowany nie tylko do przetwórstwa zielarskiego lecz i organizacji zbioru z dzikiego stanu, właściwego suszenia i przeróbki na formy rynkowe, a także handlu i po studiach w praktycznym prze-

szkoleniu hodowli, postanowił zorganizować przy ośrodkach uniwersyteckich w Warszawie, Krakowie, Poznaniu i Łodzi, specjalne kursy zielarskie dla farmaceutów pod kierownictwem profesorów farmakognozji i botaniki. Pomimo wysokiego poziomu kursów i umiejętnego rozplanowania tematu, frekwencja nie była zbyt wysoka. Okoliczność ta jak i szereg innych zjawisk każe wnioskować, że jeszcze nie wszyscy w pełni doceniają wagę zagadnienia, które winno nam być tak bliskie i powszechne. Naczelna Izba Aptekarska poświęcając nadal temu zagadnieniu wiele uwagi uruchamia specjalny referat dla usprawnienia i skoordynowania pracy na tym odcinku. Ponadto przystąpiono do zorganizowania przy Naczelnej Izbie Aptekarskiej w Warszawie Instytutu Badania Biologicznego surowców roślinnych i ich przetworów, w celu określenia ich wartości i działania leczniczego. Organizację Instytutu powierzono prezesowi mgr St. Bielemu, a kierownictwo Zakładu dr St. Krówczyńskiemu.

W dyskusji nad sprawozdaniem mgr Henoch podkreślił, że pomimo wykonania przez zawód dużej pracy, jedno jeszcze ważne zagadnienie nie zostało rozwiązane, a mianowicie — zielarstwo. Referent stwierdził zbyt małe zainteresowanie farmaceutów tą dziedziną dzięki czemu stała się ona terenem działania ludzi nie zawsze powołanych. Lekarze niedostatecznie jeszcze przygotowani do dysponowania ziołami, pozostawiają je znachorom, a zbieracze pozostawieni sami sobie, często niszczą stan roślinności. Farmaceuci, jako najbardziej przygotowani winni czuwać nad tą sprawą, a N.I.A. zdaniem referenta, winna przenieść kwestię zielarską na teren Min. Zdrowia, stworzyć pewien przymus zajęcia się nią przez członków zawodu oraz opracować program zbioru, wytypować najpotrzebniejsze zioła, wyznaczyć najodpowiedniejsze na eksport na zasadzie wymiany na produkty chemiczne itp.

Mgr Biele zapoznał zebranych ze stosunkiem N.I.A. do kwestji zielarskiej, podkreślając, że N.I.A. patrzy na zielarstwo pod kątem potrzeby i wartości leku, za który odpowiedzialność może przyjąć na siebie tylko farmaceuta. W związku z tym przy N.I.A. zorganizowany został referat zielarski. (j.w.) W najbliższej przyszłości utworzony zostanie instytut biologicznego badania surowców roślinnych, który zajmie się mianowaniem surowców i intraktów (p.w.). W sprawie obrotu ziołami N.I.A. wysuwa postulat obrotu surowcami roślinnymi w stanie niekrajanym. Na zakończenie mgr Biele zachęcał, aby apteki we własnym zakresie sporządzały intrakty ziołowe wg przepisów podanych w „Farmacji Polskiej“, gdyż postęp w dziedzinie zielarstwa zależy przede wszystkim od pracy ogółu. W sprawie studjów farmaceutycznych referent poinformował zebranych, że istnieje projekt wprowadze-

nia dwustopniowych studiów i że dążeniem N.I.A. jest, aby zmiany ich programu dokonywane były po zasięgnięciu opinii fachowców.

Mgr Borkowski zwrócił uwagę na konieczność wprowadzenia ochrony niektórych ziół rosnących w stanie dzikim np. widłaka, stawiając wniosek, aby sprawę tą zajęli się inspektorzy farmaceutyczni przy pomocy władz administracyjnych i porządkowych (milicji).

Na plenum N.I.A. uchwalono wnioski: poleca się Zarządowi N.I.A. poprzeć inicjatywę Polskiego Związku Zielarskiego, która dąży do utworzenia przy Polskiej Akademii Umiejętności oddzielnej Komisji Nauk Farmaceutycznych.

Plenum uważa za stosowne, aby Komisja Cennikowa przy ustalaniu taksy aptekarskiej oparła się na cenniku zielarskim, opracowanym przez Polski Komitet Zielarski. Ceny te powinny być zróżnicowane stosownie do gatunku ziół.

Równocześnie ze zjazdem N.I.A. na Akademii Lekarskiej w Gdańsku odbyło się w maju b.r. otwarcie Wydziału Farmaceutycznego. Podnieść należy iż jednym z głównych jego organizatorów jest prof. dr Tadeusz Sulma, wiceprezes gdańskiego Oddziału P.Z.Z. Wykład inauguracyjny na otwarciu wygłosił prof. dr W. Strażewicz Dziekan Wydziału pt. „Zawartość glukozydów w liściach naparstnicy".

Przegląd wydawnictw

a) polskich

Pamiętnik XX Zjazdu P. R. O. P. przynosi pokłosie Zjazdu w dniach 25—26 XI 46. Oprócz sprawozdania z działalności P. R. O. P. za okres IX 45 — IX 46 zawiera tekst referatów wygłoszonych na Zjeździe łącznie z dyskusją oraz 58 wniosków dotyczących postulatów ochrony przyrody we wszelkich przejawach życia gospodarczego i społecznego.

Jako wniosek nr 9 i 10 podane zostały wnioski zgłoszone przez dr I. Turowską w sprawie ochrony roślin leczniczych, których tekst podaliśmy w nr 1/2 br.

Czasopismo Ogrodnicze. Miesięcznik, organ Związku Rewizyjnego Spółdzielni R. P. i Centrali Gospodarczych Spółdzielni Ogrodniczych R. P. Pożyteczne i pięknie redagowane to pismo służy przede wszystkim spółdzielczemu kierunkowi ogrodnictwa ze szczególnym uwzględnieniem sadownictwa i warzywnictwa. Obok zagadnień ogólnych szczegółowiej omawiane są kwestie suszarnictwa, przechowalnictwa, przetwórstwa i obrotu towarowego, przy czym niejedno z omawianych zagadnień zainteresuje zielarza.

Wśród nowości podawanych w piśmie czytamy o ciekawym zastosowaniu powłok ochronnych nowego typu do przechowywania warzyw i owoców. Nowym tym wynalazkiem mogącym wprowadzić duże zmiany do systemu konserwacji jest tzw. pliofilm, środek opakunkowy, wytwarzany przez połączenie kauczuku z chloroformem. Pliofilm nie przepuszcza wilgoci, natomiast przenikają przezeń w pewnym procencie gazy.

Prof. Andrzej Mering: **„Domowy wyrób moszczów pitnych".** Wydawnictwo „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" w Tarnowie, ul. Matejki 13. Stron 80. Cena z przesyłką 160 zł.

. Jest to drugie wydanie tej pożytecznej książeczki uzupełnione i rozszerzone przez znanego i zasłużonego autora licznych prac w zakresie przetwórstwa.

Autor w bardzo przystępny sposób podaje na wstępie Czytelnikowi wiadomości ogólne o produkcji soków naturalnych, ich użyteczności i przyczynę psucia się soków. Omawia wyczerpująco sposoby właściwego przygotowania moszczu przez dobór owoców bzu czarnego, czernic, głogu, róży polnej, jeżyn, malin, poziomek, wszelkich jagód ogrodowych i owoców oraz przebieranie i mycie tychże, klarowanie, doprawianie, filtrowanie, pasteryzację płynu w butelkach i t.p.

Książeczka prof. Meringa jest jedynem tego rodzaju wydawnictwem po wojnie, bogato ilustrowana i przystępnie dla każdego napisana. Zainteresuje specjalnie zielarzy.

b) obcych

„Sbornik naucznych rabat 1941—1943". („Zbiór prac naukowych wykonanych w Leningradzie w okresie trzyletnim 1941—1943", Akademia Nauk Z. S. R. R., Instytut Botaniczny im. W. L. Komarowa, 1946 r.).

I. W artykule zatytułowanym **„Wpływ światła i temperatury na wzrost i rozwój niektórych roślin leczniczych", A. F. Beldzienkow** omawia wyniki doświadczeń przeprowadzonych w latach 1942-43 w oddziale ekologicznym Instytutu Botanicznego w Leningradzie.

Roślinnami doświadczalnymi były: *Digitalis purpurea L., Atropa belladonna i Lobelia inflata L.*

Przy badaniu wpływu temperatury na szybkość kiełkowania — nasiona wymienionych roślin poddawano działaniu różnych temperatur: 8⁰—10⁰, 16⁰—18⁰, 20⁰—25⁰ i wreszcie 30⁰—35⁰. Okazało się, że nasiona pokrzyku nie kiełkowały zupełnie przy temperaturze poniżej 16⁰, przy temperaturze 18⁰—20⁰ kiełkowały na 25—30 dzień, zaś przy 30⁰—35⁰ kiełkowanie rozpoczynało się na 4—5 dzień. Mniej wymagającymi były nasiona naparstnicy purpurowej i lobelii, gdyż kiełkowały szybko przy temperaturze 16⁰—18⁰, jedynie przy niższych temperaturach proces kiełkowania ulegał zahamowaniu.

Doświadczenia, mające na celu stwierdzenie jaki wpływ na rozwój listowia wywierają temperatura i światło, polegały na umieszczaniu roślin po pikowaniu w różnych warunkach termicznych i świetlnych. Osią-

gnięto następujące wyniki: naparstnica purpurowa, której sadzonki rozwijały się na wolnym powietrzu w temperaturze od 3° do 15°, wykazywała wyraźne zahamownie w wykształceniu liści, wyrażając się urodzajem o 30% niższym w porównaniu z masą liściową uzyskaną z roślin, które pozostawały w szklarni w temperaturze podwyższonej. Niezależnie od temperatury rośliny doświadczalne były poddawane ponadto próbom oddziaływania na ich rozwój skróconego, 10-godzinnego dnia. Naparstnica w tych warunkach wykształciła znacznie więcej liści: różnica jeszcze bardziej pogłębiała się w wypadku zastosowania skróconego dnia dopiero po ukazaniu się 4—5 liścia.

Jeśli się przyjmie wagę liści roślin kontrolnych jako 100%, to waga liści roślin, poddanych działaniu skróconego dnia od chwili ich wykiełkowania, wyniosła 137,5%, zaś waga liści roślin, rozwijających się w warunkach skróconego dnia dopiero po ukazaniu się 4—5 liścia, wyraziła się liczbą 157%. Podobny stosunek liczbowy zaobserwowano w odniesieniu do ilości liści.

Doświadczenia te powtórzone w roku 1943 całkowicie się potwierdziły i wykazały ponadto niezbicie, że rośliny poddane poprzednio działaniu niskich temperatur, niezależnie od tego czy później były hodowane w warunkach skróconego czy normalnego dnia — rozwijały się słabiej od roślin, trzymanych w szklarniach przed wysadzeniem do gruntu.

W doświadczeniach 1943 roku wpływ skróconego dnia nabiera szczególnego wyrazu na przykładzie lobelii, której rozwój, kwitnienie i owocowanie odbywały się znacznie szybciej, w warunkach normalnego, nie skróconego dnia. Przy zastosowaniu 10-godzinnego dnia rośliny zakwitały o 2—2,5 tygodnia później, lecz dzięki dłuższemu okresowi rozwojowemu były wyższe i wykształcały znacznie więcej liści. Wynika z tego, że lobelia w swym drugim stadium rozwojowym potrzebuje wiele światła, przy zmniejszeniu zaś jego dopływu roślina nie rozwija kwiatów, lecz rośnie w wysokość i zwiększa liczbę liści.

Zastosowanie skróconego dnia przy doświadczeniach z pokrzykiem nie dało specjalnie dodatnich rezultatów.

Autor omawianego artykułu wysnuwa następujące końcowe wnioski:

1. Nasiona pokrzyku najlepiej kiełkują w temperaturze 30°; nasiona zaś naparstnicy i lobelii w temperaturze 18°—20°.

2. W niskiej temperaturze tempo rozwoju roślin ulega zahamowaniu, dzięki czemu obniża się także plon liści.

3. Zastosowanie skróconego dnia przy rozwijaniu się roślin powoduje zwiększenie się ilości liści i ich wagi u naparstnicy i lobelii.

4. Lobelia pod wpływem 10-godzinnego dnia rozwija się wolniej.

Interesującemu zagadnieniu poświęcony jest artykuł **A. A. Nikitina „Tobołki polne (Thlapsi arvense L.) jako roślina witaminowa i jadalna"**.

Badania nad tobołkami polnymi podjęte były w roku 1940, w okresie zaś blokady Leningradu kontynuowano je nie tylko ze względu na stwier-

dzoną obecność kwasu askorbinowego, ale przede wszystkim ze względu na możliwość wykorzystania tej rośliny jako jadalnej.

W wyniku przeprowadzonych licznych doświadczeń stwierdzono, że zawartość kwasu askorbinowego w świeżej zielonej masie tobołków waha się od 70 do 469 mg/%, zaś w korzeniach od 25 do 316 mg/%. Maksymalne liczby osiągano wtedy, gdy roślina była w stadium różyczki, następnie w miarę rozwoju rośliny ilość kwasu askorbinowego malała, by znowu zwiększyć się w momencie owocowania. Zależnie od pory roku — zawartość witaminy była najmniejsza na wiosnę, największa na jesieni. W ciągu doby wahania były nieznaczne, przy czym największe nasilenie zawartości kwasu askorbinowego notowano o godzinie 13-tej, wyraźna jest więc współzależność między zawartością a promieniowaniem słonecznym. Największe skupienie witaminy jest w liściach, najmniejsze w łodydze.

Świeże rośliny, przechowywane w rozmaitych warunkach i poddawane następnie próbom na przestrzeni czterech dni — wykazywały na ogół dobrą zdolność zachowywania witaminy.

Równolegle prowadzono badania nad składem chemicznym tobołków, przy czym okazało się, że tobołki kalorycznością swą nie ustępują najbardziej rozpowszechnionym warzywom, a więc np. kapuście i brukwi. Kaloryczność 100 g surowej substancji tobołków wynosi 44,89, kapusty 30,00, brukwi 29,00.

Pod względem natomiast zawartości kwasu askorbinowego tobołki polne przewyższają znacznie np. sałatę (16,5—35 mg/%), marchew (5 mg/%), nawet pomidory, których owoce zawierają tylko 20—40 mg/% kwasu askorbinowego, wtedy kiedy najmniejsza jego ilość w tobołkach wyraża się liczbą 70 mg/%.

Osiągnięte rezultaty doświadczeń, ponadto soczystość liści i ich przyjemny lekko ostry smak oraz zapach czosnku pozwalają polecać tobołki polne, jako cenną i doskonale nadającą się na sałatę roślinę.

Autor na zakończenie artykułu nawołuje do uprawiania tobołków na równi z innymi roślinami, niezależnie bowiem od możliwości wykorzystania części zielnych tobołków, wyłaniają się również widoki użytkowania nasion tej rośliny. Olej tłoczony z nasion tobołków polnych nadaje się zarówno dla celów konsumpcyjnych jako też technicznych. Wydajność nasion, zależnie od warunków bytowania roślin waha się w granicach od 6, 7 do 37,5%. Plon nasion z jednego ha wynosi 11—12 centnarów.

III. **W. I. Czirikow** zamieszcza rozprawę zatytułowaną **„Róże północy i ich znaczenie dla przemysłu witaminowego Z. S. R. R."**.

Autorowi powierzono zbadanie naturalnych zarośli róż w wododziale północnych rzek. Prace były prowadzone w latach 1938—39 w dorzeczu następujących rzek: Północnej Dźwiny, Jug, Łuzy, Małej Dźwiny i Wyczegdy. Niezależnie od tego dokonywano w latach 1939—40 obserwacyj

na plantacji, założonej w 1939 r. na powierzchni 2 ha w obrębie Archangielskiej Stacji Upraw.

Na badanym obszarze najbardziej rozpowszechniona jest róża girlandowa *(Rosa cinnamomea L.)*; rzadziej natomiast występuje *Rosa acicularis* Lindl.

Róża girlandowa bardzo rzadko stanowi zespoły czyste, najczęściej obok niej notowane są: brzoza, olcha, osika, czeremcha, kruszyna i jarzębina. Nibyowocnie róży wykazują znaczne różnice zarówno w kształcie, jako też wielkości i zabarwieniu. Waga świeżej nibyowocni waha się od 0,53 do 2,17 g; miąższu od 0,33 do 1,81 g.

Próbki pobrane z różnych stanowisk wykazały, że wysokość plonów wynosi od 0,07 do 6,16 t owocni z jednego hektara. Maksymalną owocodajność osiągają pędy 6—7-letnie.

Gleby, na których róża girlandowa w stanie dzikim najczęściej występuje nad rzekami Wyczegdą i Północną Dźwiną, wykazują dostateczną ilość wapnia, ubóstwo natomiast kwasu fosforowego, azotu i humusu. Krzewy, bytujące na glebie bogatszej w kwas fosforowy, lepiej wykształcały się i obficiej owocowały.

Stopień procentowości witaminy C w owocniach róży zależny jest od wieku krzewu, podłoża i innych czynników. Zebrane nibyowocnie róży girlandowej z nad rzeki Wyczegdy w stanie świeżym zawierały od 0,71 do 2,10% kwasu askorbinowego. Pierwsze jesienne przymrozki nie wpływają specjalnie ujemnie na zawartość witaminy C w nibyowocniach.

W wyniku przeprowadzonych badań autor dochodzi do wniosku, że na opisywanym terenie można byłoby uzyskiwać rocznie 300—400 ton surowca, zawierającego wysoki procent witaminy C.

Niezależnie od zbioru owocni ze stanu dzikiego, zdaniem autora należałoby na szeroką skalę podjąć uprawę róży girlandowej.

Doświadczenia dokonane na plantacji pozwoliły autorowi rozprawy stwierdzić, że krzewy róży girlandowej pod wpływem nawożenia saletrą wykazują znaczny przyrost wysokości; pod wpływem zaś superfosfatu obficie wykształcają się młode pędy. Doskonale rozwijają się krzewy nawożone azotem i fosforem, potasem z fosforem lub azotem z potasem i fosforem.

Na działkach potraktowanych nawozami potasowymi krzewy kwitły do końca września, a więc do przymrozków; na działkach nawożonych saletrą i superfosfatem kwitnienie obserwowano zaledwie do pierwszych dni września.

Analizy zawartości witaminy C w owocniach przeprowadzano w okresię między 29 września i 25 października 1940 r. wg metody Tilmans'a. Badania te wykazały, że przeciętnie zawartość procentowa witaminy C jest znacznie wyższa w owocniach róż kultywowanych na działkach sztucznie nawożonych. Przy czym stwierdzono, że szczególnie dużo witaminy C było w nibyowocniach, zebranych z krzewów rosnących na działkach na-

wożonych solami potasowymi i potasowo-fosforowymi. W miąższu wysuszonych owocni z działek kontrolnych stwierdzono od 5,65 do 8,50% witaminy C, zaś z działek nawożonych solami potasowo-fosforowymi od 7,17 do 12,20%.

Z doświadczeń tych wynika, że zastosowanie nawozów sztucznych wpływa dodatnio zarówno na ogólny rozwój rośliny, jak i na zawartość witaminy C.

Z równolegle prowadzonych badań, okazało się, że maksymalne nagromadzenie witaminy C obserwuje się w okresie między 21 sierpnia a 2 września, w tym też czasie należy dokonywać zbioru niby owocni dla celów gospodarczych. Ponadto stwierdzono, że wyższy jest procent witaminy C w częściach nibyowocni zabarwionych czerwono od części nibyowocni zielonych, stąd płynie praktyczna uwaga, że przy plantowaniu róży należy krzewy sadzić w dość dużych odstępach, by słońce miało łatwy dostęp do całej rośliny.

Analizie poddano również liście, zielone zalążnie i niedojrzałe nibyowocnie, róży girlandowej, przy czym w tych częściach rośliny wykryto zaledwie ślady witaminy C.

Osiągniętymi wynikami powinni w Polsce zainteresować się nie tylko plantatorzy roślin leczniczych, lecz ogrodnicy i rolnicy, którzy nie doceniają na razie znaczenia róży jako źródła cennego surowca roślinnego.

L. K.

Dział instrukcyjny

Doc. Dr IRENA TUROWSKA

ŻYWOKOST LEKARSKI

Do roślin budzących obecnie wielkie zainteresowanie należy Żywokost lekarski — Symphytum officinale L. — z rodziny Szorstkolistnych — Boraginaceae. Jest byliną. Korzeń posiada pionowy, burakowato-palowy, do 3 dm długi, a 1—3 cm średnicy, u nasady i poniżej zwykle rozgałęziony na podobne boczne korzenie. Na zewnątrz brunatno-czarny, popękany podłużnie, wewnątrz białawy, nieco mięsisty, śluzowaty. Korzeń świeży łamie się łatwo i równo, po ususzeniu natomiast przybiera konsystencję rogowatą i wskutek tego trudno się kraje. Z krótkiego wielogłowego kłącza wyrastają 3—10 dm wysokie a do 1 cm grube łodygi, sztywno wzniesione, obłe lub nieregularnie tępo kanciaste, gęsto ulistnione, górą nieco rozgałęzione. Liście lancetowato jajowate są zaostrzone i szczeciniasto szorstko owłosione. Dolne ogonkowe, górne siedzące i zbiegające po łodydze. Wymiary liści wynoszą 1—3 dm długości, 2—6 cm szerokości. Liście po roztarciu posiadają charakterystyczną woń ogórków. Kwiaty ustawione w zwisłych skrętkach mają kielich nieopadający, 4—7 mm długi, o działkach szczeci-

niastych i rozciętych do 3/4. Korona dwukrotnie dłuższa, dzwonkowata, pięcioząbkowa, o ząbkach nazewnątrz odgiętych, wewnątrz zaś zamknięta wyrostkami zwanymi osklepkami. Barwa kwiatu czerwono lub różowo-fioletowa, a rzadko biała. Pręcików jest cztery o nitkach krótszych od fioletowych pylników, słupek dwukrotny, czterokomorowy, przekształca się na poczwórną rozłupnię. Poszczególne niełupki (orzeszki) są szaro-brązowe, błyszczące, gładkie, z ostrym kantem od strony wewnętrznego zrostu. Żywokost kwitnie od maja do czerwca.

Żywokost jest pospolity w Eurazji. Kolebką jego rozmieszczenia zdają się być kraje t.zw. pontyjskie, Bałkan, Mała Azja, a na pozostałym obszarze jest, być może, doskonale zadomowionym archeophytem.

Brzegi rowów, wilgotne łąki, zarośla, przypłocia, zalewiska rzeczne, oto stanowiska zajmowane przez omawiany gatunek.

Rys historyczny

Dioskorides zaleca Symphytum w krwawym kaszlu, złamaniach kości, wrzodach, ranach; czy jednak miał na myśli Symphytum officinale, pewności nie mamy. Św. Hildegarda nadaje mu nazwę Consolida i podobnie jak Paracelsus, uważa surowiec żywokostu za środek na rany. Lonicerus stosuje go jako expectorans i środek mający rozpuszczać „zakrzepłą krew", Matthiolus zaś w suchotach, „ropiejących piersiach i płucach", krwawym moczu, hemoroidach. Zwinger w XVII w. zaleca go w hemorrhagii, a także w uszkodzeniach kości, w stanach zapalnych i trudno gojących się ranach. W czasach najnowszych zyskuje żywokost znaczną popularność i zainteresowanie w kołach medycznych. Leclerc leczy nim gruźlicę kiszek, Meyer gruźlicę płuc. Bonn stosuje go zewnętrznie przy złamaniach kości, krwiopluciu, diarii, cierpieniach dróg moczowych. Thompson i Macalister oraz Bischof stwierdzają kliniczne regeneracyjne działanie żywokostu w stosunku do uszkodzonych tkanek. Leczą nim także wrzód żoładka i dwunastnicy, oraz zapalenie płuc, oskrzeli i grypę. Scarle podaje dobre wyniki uzyskane przy terapii wrzodów goleni. Vollmer podkreśla działanie zatrzymujące surowca dzięki obecności garbników. Nad analizą ciał czynnych, a przede wszytkim najważniejszej alantoiny pracowali Macalister, Adams, Madaus, Thitherley, Vogl i Stieger.

Medecyna ludowa różnych krajów interesuje się żywokostem, użytkowując go w leczeniu kości, wrzodów, ran, cierpień płucnych. Ponadto na Łotwie leczę ostrą egzemę przez nacieranie skóry korzeniem, w Saksonii zaś sporządają z tych ostatnich wraz z dodatkiem sadła maść t. zw. Bruchsalbe.

Weterynaria unaje podobne zastosowanie dla żywokostu, jak medecyna ludzka (leczenie złamań i okaleczeń), ponadto ludowa weterynaria przypisuje zielu żywokostowemu stosowanemu jako pasza, właściwości powiększania mleczności krów i wpływ na większą sierść u koni. Symphytum officinale był zresztą już od bardzo dawnych czasów uprawiany na paszę dla zwierząt domowych. Obecnie wypiera go z tego stanowiska inny gatunek Symphytum asperum — żywokost szorstki, o czym będzie mowa poniżej.

Analiza chemiczna i zastosowanie surowca.

Zastosowanie znajduje przede wszystkim korzeń **Radix Symphyti vel Consolidae majoris** (por. opis jak wyżej) o smaku cierpko kleistym, a także rzadziej liście i ziele **Folia Symphyti, Herba Symphyti,** najlepiej w stanie świeżym.

W korzeniu wykazała analiza chemiczna śluz, gumy, żywice, cukier, sacharozę, garbniki. Najważniejszym jednak ciałem czynnym jest tu zbliżona do aspargimy pochodna kwasu moczowego: alantoina, krystalizująca w jedno-skośnych pryzmatach. Substancja ta poznana wpierw w świecie zwierzęcym zdaje się posiadać charakter hormonu wzrostowego, występując w wodach płodowych zarodków oraz w mleku. W świecie roślin rozpoznano alantoinę w rodzinie Szorstkolistnych w ogóle, a najobficiej u żywokostu (0,6 do 0,8 %). Maksimum substancji omawianej posiadają korzenie w okresie od stycznia do marca, poczym stopniowo ona zanika, przechodząc częściowo do szczytów pędów. Także na organizmy roślinne zdaje się alantoina wpływać pobudzająco, jak dowiodły tego doświadczenia Macalistera nad hiacyntami. Wzrost tych ostatnich przyspieszał ów badacz 0,4 % rozworem alantoiny. Obserwacje zaś Boasa, Madausa i Adamsa wykazały wzmożenie rozwoju bakteryj: Staphylococców, B. Coli, bakteryj celulozowych oraz grzybków pleśniaków. Bardzo ważne dla medycyny wyniki dały kliniczne badania Macalistera nad zastosowaniem alantoiny w celu przyspieszenia granulacji wolno gojących się ran i ropiejących wrzodów, a także wrzodów żołądka i jelit. Wyniki tych badań zdają się być w sprzeczności z naszymi dawniejszymi pojęciami o aseptyce, dziś sprawy te stały się jednak bardziej skomplikowane. Zresztą mogą tu wchodzić w grę inne właściwości alantoiny. Tenże sam autor bowiem zaobserwował zwiększenie leukocytozy pod wpływem omawianego związku chemicznego. W odnośnych doświadczeniach po podaniu doustnym alantoiny 20-tu badanym osobom 7 wykazywało wzrost leukocytozy o 50—83 %, a 13 jeszcze o 25—47 %. Opierając się na tych danych rozszerzył Macalister zakres swych prób i podawał omawiane ciało czynne także w zapaleniu płuc oraz grypie. W wypadku zapalenia płuc zrazikowego na 47 chorych 22 otrzymało dawki leku, a 25 leczono bez alantoiny. W grupie pierwszej śmiertel-

ność wynosiła 5% a w drugiej 20%. Oczywiście liczby tego rodzaju mają wartość na razie orientacyjną, nie mniej godne są uwagi, choć badacz ten zaznacza, że były i strony ujemne kuracji, gdyż zdarzyło się tworzenie emphysem. Podkreślić też należy, iż we wszystkich porównawczych doświadczeniach surowiec (korzeń) dawał wyższe wyniki, niż wyizolowana alantoina. Z innych związków występujących w żywokoście, a zasługujących na bliższe zbadanie należy wymienić spotykany głównie w zielu alkaloid symfitocynoglosynę, który działa na zwierzęta zimnokrwiste w sposób podobny do kurary t.j. porażający centralnie, dalej glikoalkaloid konsolidynę i jego pochodną konsolicynę.

Działanie surowców żywokostowych polega więc na bogatym i różnorodnym składzie ciał czynnych i stosunkowo rozbieżnym kierunku akcji. I tak obecność śluzu stanowi o powlekająco-osłaniającym i wykrztuśnym charakterze leków Symphytum w zastosowaniu do nieżytów dróg oddechowych i pokarmowych, garbniki zaś o charakterze gojącym i przeciw-zapalnym. Alkaloidy i glikoalkaloidy mogą mieć znaczenie przeciw-skurczowe zaś alantoina pobudza procesy odbudowy oraz wzmaga leukocytozę.

Celowe zastosowanie może znaleźć żywokost we wszystkich chorobach kości, złamaniach, rozmiękczeniu kości, w bólach poamputacyjnych, zwichnięciu kończyn itd. Specjalnie wskazane zdają się być płukania przy paradentozie. Tymi ostatnimi wartościami żywokostu winna zainteresować się w dobie obecnej dentystyka, zwłaszcza z powodu okolicznościowego wzmożenia się wymienionych chorób. Także głębokie i źle gojące się rany znajdują w Symphytum skuteczne lekarstwo. Różnego pochodzenia wylewy krwi oraz podrażnienia i zaflegmienia błon śluzowych mogą być leczone żywokostem. Stąd jego coraz częstsze zastosowanie w nieżytach jelit oraz oskrzeli. Poważną dziedzinę użytkowania żywokostu stanowi gruźlica w różnych swych postaciach, a to dzięki specyficznemu zespołowi ciał czynnych, o czym była mowa poprzednio.

Żywokost wchodzi w skład następujących leków: Decoctum Symphyti, Extractum Symphyti, Emplastrum ad rupturas, Conserva (Consolidae) Symphyti, maści naranne, okłady (w najprostszej formie w postaci bryi rozgotowanego korzenia), Syrupus Symphyti, oraz często obecnie stosowany Succus Symphyti u nas wyrobu dwu fabryk farmaceutycznych (Gobieca i Nasierowskiego). Żywokost lekarski wchodzi także w skład różnych ziółek żołądkowo-kiszkowych

Zastosowanie praktyczne.

Młode liście żywokostu mogą być użyte jako „zieleninka" a młode pędy jadane jako szparagi. Starsze liście służą jako namiastka

tytoniu, a nieraz do zafałszowania Folia Digitalis. Ziele żywokostu stanowi pożyteczny i dietetyczny dodatek do karmy dla świń, bydła i koni. Nie zawsze jednak łatwo przyzwyczaić zwierzęta do tego rodzaju paszy, trzeba robić to stopniowo, domieszając coraz to większe porcje do karmy. Skoszone jesienią pędy i liście nadają się na kiszonki zimowe (silosy). Jak już wspomniano, daleko lepiej dla celów pastewnych uprawiać inny gatunek: żywokost szorstki.

Uprawa.

Pod żywokost wybieramy stanowiska otwarte, słoneczne lub półcieniste, o glebie głębokiej, wilgotnawej (zbyt suche nie odpowiednie). Możemy użytkować w tym celu nieużytki rolne, jak brzegi rowów, przypłocia, mokrawe łąki, zalewiska nadrzeczne.

Nawożenie opłaca się obfite, przy czym staramy się wprowadzić większe dawki azotu przy uprawie na ziele, zaś potasu na korzenie. Na jakość nawozów naturalnych nie jest żywokost wybredny, należy je tylko wprowadzić głęboko, a zbyt gwałtownie działające, jak np. kloacznik, powinny być dawane w roku poprzedzającym uprawę. Jeżeli zasilamy glebę nawozami sztucznymi, zachowujemy proporcję: siarczanu amonu 1 q, tomasyny 1 q, kainitu 2—3 q.

Uprawa mechaniczna winna być głęboka, najlepiej z podskibowcem, po czym bronowanie i wałowanie. Najprostszym sposobem zakładania plantacji jest sadzenie kawałków korzeni, które posiadają rzadką zdolność zregenerowania całej rośliny. Celem przygotowania sadzeniaków wyjmujemy poszczególne karpy, grubsze korzenie przeznaczamy dla celów leczniczych, a cieńsze, młodsze, krajemy na kawałki 5—6 cm długie i układamy możliwie poziomo w głębokości 5—8 cm, w rozstawie 40—50 lub większej. Na większych obszarach można sadzić pod pług, podobnie jak ziemniaki. W wypadku, gdyby z powodu niespodziewanych przeszkód sadzeniaki nie mogły bezpośrednio po przygotowaniu być włożone do ziemi, musimy chwilowo je zadołować lub nakryć mokrym mchem. Najodpowiedniejszą do sadzenia żywokostu porą jest kwiecień. Roślina może wówczas w tym samym roku zakwitnąć.

Drugim rzadko stosowanym sposobem do rozpoczęcia uprawy Symphytum offic. jest siew. Jest on utrudniony dlatego, ponieważ uzyskanie nasion jest niełatwe. Dojrzewają one nierównomiernie i niepostrzeżenie wysypują się na ziemię, skąd je też możemy zbierać, wyrównawszy przed tym powierzchnię. Można również zdecydować się na samosiew, a kiełkujące po 15 dniach roślinki traktować jako siewki, które przenosimy następnie na plantacje. Zasadniczo siejemy jesienią na rozsadniku, a wkońcu mają lub czerwcu następnego roku przenosimy sadzonki na stałe miejsce, dobrze

je podlewając, gdyż trudno znoszą przesadzenie. Gęstość siewu nie została dotychczas dokładnie ustalona. 1000 ziarn waży 9,0 g, a 1 kg zawiera 108.000 sztuk nasion.

Zbiór liści i ziela.

Zbiór liści i ziela odbywa się w czasie kwitnienia. Suszymy w bardzo silnym przewiewie, ewentualnie nieco dosuszamy w temperaturze podwyższonej, gdyż schną trudno, a po wysuszeniu łatwo wilgną.

Zbiór korzeni.

Zbiór korzeni następuje zazwyczaj dopiero w 3-cim roku rozwoju rośliny jesienią lub wczesną wiosną. Do wyjęcia korzeni używamy łopaty lub wideł, ewentualnie wyrywamy rośliny ręką, przy czym część korzeni zostaje zwykle w ziemi, gdzie się regeneruje. Można zresztą biorąc pod uwagę zdolność odradzania się żywokostu, celowo ograniczyć się do częściowego podkopywania korzeni. Surowiec wyjęty z ziemi rozdzielamy na poszczególne rozgałęzienia, płuczemy szybko, choć dokładnie w bieżącej wodzie (śluz łatwo rozpuszczalny!) po czym nieco podsuszamy, a gdy zwiędnie i pomarszczy się, krajemy na 2—4 części podłużnie, a następnie poprzecznie na kawałki wielkości ziarn pszenicy lub grochu. Dosuszanie odbywa się w suszarni powietrznej w dużym przewiewie, (surowiec łatwo pleśnieje), albo w suszarni ogniowej w temperaturze 50° C. Biegański proponuje, aby wprowadzić na rynek aptekarski korzeń żywokostu okorowany, gdyż w ten sposób możnaby uzyskać bezbarwny wywar w miejsce ciemnego, nieprzyjemnego w użyciu.

Plon korzeni wynosi 1000—2000 kg z ha.

Przechowywać należy surowce żywokostowe w szczelnym opakowaniu.

(Dokończenie w następnym numerze)

Słowniczek wyrazów obcych:

Conserva	Prztwór w rodzaju konfitury
Decoctum	Wywar
Emphysema	Rozedma
Emplastrum	Plaster
Extractum	Wyciąg
Expectorans	Środek wykrztuśny
Granulacja	Gojenie rany przez tzw. ziarninowanie
Hemorrhagia	Krwotok
Leukocytoza	Wzmożona działalność białych ciałek krwi
Proces regeneracji	Odnawianie się tkanek

CENY OGŁOSZEŃ

1/1 strona	1000 do 2000 zł
1/2 strony	500 do 1000 „
¼ strony	250 do 500 „
drobne:	
do 20 wyrazów	100 zł
powyżej każdy wyraz.	5 zł
dla poszukujących pracy 50% zniżki	

Do powyższych cen należy dodać 10% podatku od ogłoszeń wprowadzonego przez Zarząd Miejski m. Krakowa

WARUNKI PRENUMERATY POWIĘKSZONEGO WYDAWNICTWA

Prenumerata kwartalna 120 zł
Dla członków P. Z. Z. 100 zł
Cena pojedyńczego numeru 40 zł
Dla członków P. Z. Z. 30 zł

Wydawca: Polski Związek Zielarski Redaktor odpow. doc. dr I. Turowska
Wydano z zasiłku Ministerstwa Rolnictwa i R. R.

Adres Redakcji i Administracji: Kraków, ul. Krupnicza 16 m. 2
Wpłaty przyjmuje: PKO Konto IV-1364

Drukarnia Nr 2, Katowice — R-30281